# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

### BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES:
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT.
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

### IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problems Mailbox.

BUNDESREPUBLIK
 DEUTSCHLAND

**@ Gebrauchsmuster** 

® DE 296 11 382 U 1

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B 60 R 7/00 B 60 P 7/08



**PATENTAMT** 

Aktenzeichen:Anmeldetag:Eintragungstag:

296 11 382.4 29. 6. 96 30. 10. 97

Bekanntmachung im Patentblatt:

11. 12. 97

(73) Inhaber:

Illies GmbH, 38667 Bad Harzburg, DE

4 Vertreter:

GRAMM, LINS & PARTNER, 38122 Braunschweig

(5) Gepäckbox für Kraftfahrzeuge



# GRAMM, LINS & PARTNER Patent- und Rechtsanwaltssozietät

GRAMM, LINS & PARTNER, Theodor-Heuss-Str. 1, D-38122 Braunschweig

Illies GmbH Im Bleichetal 1

38667 Bad Harzburg

Braunschweig:

Patentanwalt Prof. Dipl.-Ing. Werner Gramm\*
Patentanwalt Dipl.-Phys. Dr. jur. Edgar Lins\*
Rechtsanwalt Hanns-Peter Schrammek
Patentanwalt Dipl.-Ing. Thorsten Rehmann\*
Patentanwalt Dipl.-Ing. Justus E. Funke\*
Rechtsanwalt Martin Henningsen

#### Hannover:

Patentanwältin Dipl.-Chem. Dr. Martina Läufer\*

\* European Patent Attorney ♦ US Registered Patent Agent

Unser Zeichen/Our ref.: 2045-002 DE-2

Datum/Date 28. Juni 1996

Gepäckbox für Kraftfahrzeuge

Die Erfindung betrifft eine Gepäckbox für Kraftfahrzeuge.

Kraftfahrzeuge mit variabler Sitzanordnung, also mit herausnehmbaren Sitzen (z.B. Großraumlimousinen), haben keinen abschließbaren Kofferraum im herkömmlichen Sinne. Gepäckraum wird durch Herausnehmen eines oder mehrere Sitze geschaffen, die durch in den Fahrzeugboden integrierte Bodenverankerungen lösbar, aber aufprallsicher auf dem Fahrzeugboden festlegbar sind. Eine derartige Bodenverankerung weist z.B. zwei parallel zueinander und in lichtem Abstand voneinander horizontal angeordnete Querriegel auf, die in einer Ausnehmung im Fahrzeugboden starr montiert sind, und die zur Festlegung eines Sitzes von einer am Sitz vorgesehen Verriegelungsvorrichtung verriegelnd untergriffen werden.

Es wird als nachteilig empfunden, daß derartige Großraumlimousinen oder dergleichen keinen abschließbaren, den Blicken von außen entzogenen Raum aufweisen, in dem sich insbesondere beim Verlassen des Fahrzeugs wichtige und/oder wertvolle Gegenstände unterbringen lassen.

20

10

Antwort bitte nach / please reply to:

Braunschweig:

Theodor-Heuss-Straße 1 D-38122 Braunschweig Bundesrepublik Deutschland Telefon 0531 / 28 14 0-0 Telefax 0531 / 28 140 28

Hannover:

Koblenzer Straße 21 D-30173 Hannover Bundesrepublik Deutschland Telefon 0511 / 988 75 07 Telefax 0511 / 988 75 09



Zur Lösung dieses Problems wird erfindungsgemäß eine Gepäckbox vorgeschlagen, die gekennzeichnet ist durch zumindest eine am Boden der Gepäckbox angeordnete, nach unten aus dem Boden herausragende und von oben in eine im Kraftfahrzeugboden für herausnehmbare Sitze vorgesehene Bodenverankerung einschiebbare Verriegelungsvorrichtung, die einen manuell verstellbaren Riegel aufweist, der in seiner Verriegelungsstellung ein in der Bodenverankerung vorgesehenes, als Querriegel oder dergleichen ausgebildetes Gegenlager untergreift.

10

25

30

35

5

Dabei ist es zweckmäßig, wenn am Boden vier Verriegelungsvorrichtungen vorgesehen sind, deren Anordnung der der vier zugeordneten Bodenverankerungen entsprechen.

Die Verriegelungsvorrichtung sollte nicht nur unfallsicher, sondern auch diebstahlgeschützt ausgeführt sein. Hierfür ist es möglich, daß der Riegel eine an der Außenseite der Gepäckbox angeordnete Handhabe aufweist, die durch ein Schloß arretierbar ist. Alternativ könnte aber auch vorgesehen werden, daß der Riegel eine
im Innenraum der Gepäckbox angeordnete Handhabe aufweist, und daß
die Gepäckbox mit einem abschließbaren Deckel ausgerüstet ist.

Die Gepäckbox selbst kann als Rollcontainer ausgebildet sein, z.B. als Einkaufswagen mit wegklappbarem Untergestell. Die Gepäckbox kann auch als Großbox ausgebildet werden, in der sie mehrere Bodenverankerungen übergreift. Sie könnte darüber hinaus in ihrem Deckbereich als Abstelltisch ausgebildet werden, der zwischen zwei Sitzreihen angeordnet werden kann. Auch die Ausbildung als Kühlbox ist möglich. Im übrigen muß die Anordnung und Ausbildung der Verriegelungsvorrichtungen dem jeweiligen Fahrzeugtyp angepaßt werden.

Für die Ausbildung der Verriegelungsvorrichtung sind in den Unteransprüchen einige Alternativlösungen erfaßt. Weitere Vorteile und Ausbildungsdetails ergeben sich aus den in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen.



In der Zeichnung sind einige als Beispiele dienende Ausführungsformen der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

- Figur 1 eine Gepäckbox in Seitenansicht;
- Figur 2 eine Gepäckbox in Draufsicht;

5

15

20

30

35

- Figur 3 in gegenüber den Figuren 1 und 2 vergrößertem Maßstab in schematischer Darstellung einen lotrechten Schnitt durch eine Doppelverriegelung mit Schubmechanik;
  - Figur 4 in einer Darstelllung gemäß Figur 3 eine doppelseitige Drehverriegelung;
  - Figur 5 die Drehverriegelung gemäß Figur 4 in Unteransicht;
  - Figur 6 in einer Darstellung gemäß Figur 3 eine Hebelverriegelung;
  - Figur 7 in Draufsicht und im Ausschnitt den Bodenbereich einer Großraumlimousine mit Bodenverankerungen für die herausgenommenen Sitze; und
- 25 Figur 8 in gegenüber Figur 7 vergrößertem Maßstab einen Querschnitt durch eine der Bodenverankerungen.

Figur 1 zeigt in lediglich schematischer Darstellung eine Gepäckbox 1, die auf ihrer Oberseite über einen Deckel 2 verschließbar ist und an ihrem Boden 3 vier Verriegelungsvorrichtungen 4 aufweist, die nach unten aus dem Boden 3 herausragen und so ausgebildet und gegenseitig derart angeordnet sind, daß sie von oben in Bodenverankerungen 5 einschiebbar sind, die im Kraftfahrzeugboden 6, insbesondere einer Großraumlimousine, für herausnehmbare Sitze vorgesehen sind. Figur 7 zeigt in Draufsicht den rückwärtigen Bodenbereich einer Großraumlimousine mit den genannten Bodenverankerungen 5, von denen üblicherweise vier für die Verankerungen eines



Sitzes vorgesehen sind. Die schematisch angedeuteten Türen sind mit dem Bezugszeichen 7 gekennzeichnet.

5

10

25

30

35

Figur 8 zeigt in gegenüber Figur 7 vergrößertem Maßstab einen Querschnitt durch eine derartige Bodenverankerung 5 gemäß der Linie VIII-VIII in Figur 7. Demnach besteht die Bodenverankerung 5 aus einer in den Kraftfahrzeugboden 6 eingelassenen Vertiefung 8 und zwei in lichtem Abstand voneinander angeordneten Querriegeln 9, die ein Gegenlager zur verriegelnden Festlegung des zugeordneten, in der Zeichnung nicht näher dargestellten, Sitzes bilden, der mit einem entsprechenden Verriegelungsteil in die Vertiefung 8 zwischen die Querriegel 9 eingreift, um letztere in Verriegelungsstellung zu untergreifen.

Um nun bei ausgebautem Sitz diese Bodenverankerungen 5 zur Festlegung einer Gepäckbox 1 benutzen zu können, ist letztere mit den
eingangs beschriebenen Verriegelungsvorrichtungen 4 bestückt, die
eine Verriegelung der Gepäckbox 1 in den Bodenverankerungen 5 ermöglichen. Die Figuren 3 bis 6 zeigen drei Alternativvorschläge
zur Ausbildung der Verriegelungsvorrichtung 4:

Bei der Ausführungsform gemäß Figur 3 wird der Riegel der Verriegelungsvorrichtung 4 durch zwei gegensinnig horizontal verschiebbare Schubriegel 10 gebildet, die jeweils von einem, in der Zeichnung nicht näher dargestellten, federelastischen Element entgegen den in Figur 3 eingezeichneten Pfeilen in ihre Entriegelungsstellung gedrückt werden, aus der sie sich durch lotrechte Verschiebung einer Riegelstange 11 (siehe den eingezeichneten Pfeil) gegen die Wirkung der genannten federelastischen Elemente in Richtung der eingezeichneten Horizontalpfeile nach außen in ihre Verriegelungsstellung verschieben lassen, in der sie die beiden Querriegel 9 der Bodenverankerung 5 verriegelnd untergreifen. Beim Hochziehen der Riegelstange 11 werden die beiden Schubriegel 10 freigegeben und gleiten unter der Wirkung der sie beaufschlagenden federelastischen Elemente in ihre entriegelnde Ausgangsstellung zurück.



Bei der Alternativlösung gemäß Figur 4 ist ein Bajonettriegel 12 vorgesehen, der drehfest am unteren Ende einer drehbaren lotrechten Verriegelungsstange 13 angeordnet und so dimensioniert ist, daß er in der in den Figuren 4 und 5 dargestellten Positionen die beiden Querriegel 9 verriegelnd untergreift, nach einer 90°-Drehung der Verriegelungsstange 13 jedoch von den Querriegeln 9 freikommt und durch Hochziehen der Verriegelungsstange 13 zwischen den beiden Querriegeln 9 nach oben herausgezogen werden kann.

10 Figur 6 zeigt eine weitere Alternativlösung, bei der ein um eine horizontale Schwenkachse 14 verschwenkbarer Schwenkriegel 15 vorgesehen ist, der in Richtung des eingezeichneten Pfeiles in seine Verriegelungsstellung verschwenkbar ist (die Figur 6 zeigt), in der er einen Querriegel 9 untergreift.

Gr/ro

15

5



# GRAMM, LINS & PARTNER Patent- und Rechtsanwaltssozietät

GRAMM, LINS & PARTNER, Theodor-Heuss-Str. 1, D-38122 Braunschweig

Illies GmbH Im Bleichetal 1

38667 Bad Harzburg

Braunschweig:

Patentanwalt Prof. Dipl.-Ing. Werner Gramm\*
Patentanwalt Dipl.-Phys. Dr. jur. Edgar Lins\*
Rechtsanwalt Hanns-Peter Schrammek
Patentanwalt Dipl.-Ing. Thorsten Rehmann\*
Patentanwalt Dipl.-Ing. Justus E. Funke\*
Rechtsanwalt Martin Henningsen

Hannover:

Patentanwältin Dipl.-Chem. Dr. Martina Läufer\*

\* European Patent Attorney ♦ US Registered Patent Agent

Unser Zeichen/Our ref.: 2045-002 DE-2

Datum/Date 28. Juni 1996

#### Schutzansprüche

5

10

15

20

- 1. Gepäckbox für Kraftfahrzeuge, gekennzeichnet durch zumindest eine am Boden (3) der Gepäckbox (1) angeordnete, nach unten aus dem Boden (3) herausragende und von oben in eine im Kraftfahrzeugboden (6) für herausnehmbare Sitze vorgesehene Bodenverankerung (5) einschiebbare Verriegelungsvorrichtung (4), die einen manuell verstellbaren Riegel (10; 12; 15) aufweist, der in seiner Verriegelungsstellung ein in der Bodenverankerung (5) vorgesehenes, als Querriegel (9) oder dergleichen ausgebildetes Gegenlager untergreift.
- 2. Gepäckbox nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Boden (3) vier Verriegelungsvorrichtungen (4) vorgesehen sind, deren Anordnung der der vier zugeordneten Bodenverankerungen (5) entsprechen.
- 3. Gepäckbox nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegel (10; 12; 15) eine an der Außenseite der Gepäckbox (1) angeordnete Handhabe aufweist, die durch ein Schloß arretierbar ist.

Antwort bitte nach / please reply to:

Braunschweig:

Theodor-Heuss-Straße 1 D-38122 Braunschweig Bundesrepublik Deutschland Telefon 0531 / 28 14 0-0 Telefax 0531 / 28 140 28 Hannover:

Koblenzer Straße 21 D-30173 Hannover Bundesrepublik Deutschland Telefon 0511 / 988 75 07 Telefax 0511 / 988 75 09

07/15/2003, EAST Version: 1.03.0002



- 4. Gepäckbox nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegel (10; 12; 15) eine im Innenraum der Gepäckbox (1) angeordnete Handhabe aufweist, und daß die Gepäckbox (1) mit einem abschließbaren Deckel (2) ausgerüstet ist.
- 5. Gepäckbox nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegel zumindest einen angenähert horizontal verschiebbaren Schubriegel (10) aufweist, der von einer lotrecht verschiebbaren Riegelstange (11) gegen die Wirkung eines den Schubriegel in seine Entriegelungsstellung drückenden federelastischen Elementes in seine Verriegelungsstellung verschiebbar ist. (Figur 3)
- 6. Gepäckbox nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegel ein Bajonettriegel (12) ist, der
  über eine drehbare lotrechte Verriegelungsstange (13) in seine Ver- bzw. Entriegelungsstellung verschiebbar ist. (Figuren
  4 und 5)
- 7. Gepäckbox nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegel ein Schwenkriegel (15) ist, der
  durch Verschwenkung um eine horizontale Schwenkachse (14) in
  seine Ver- bzw. Entriegelungsstellung verschwenkbar ist. (Figur 6)

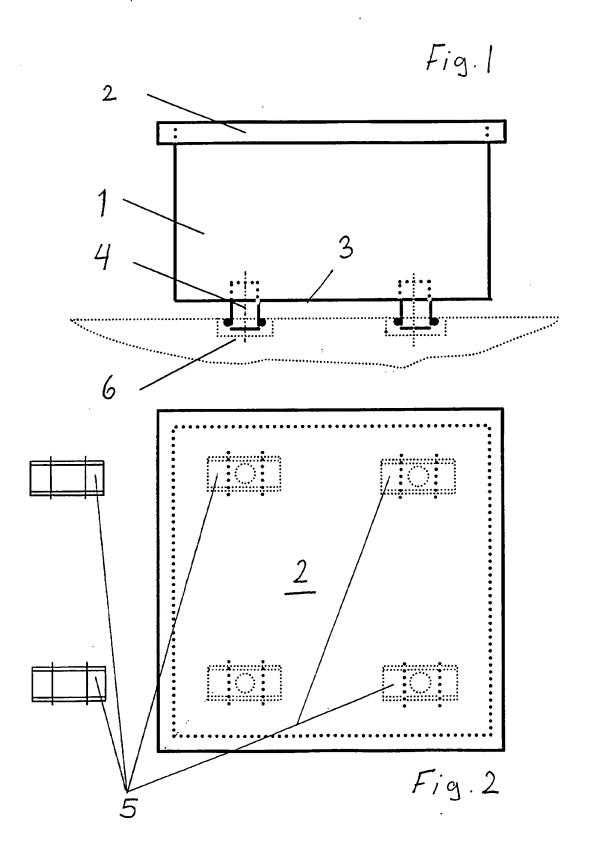
Gr/ro

25

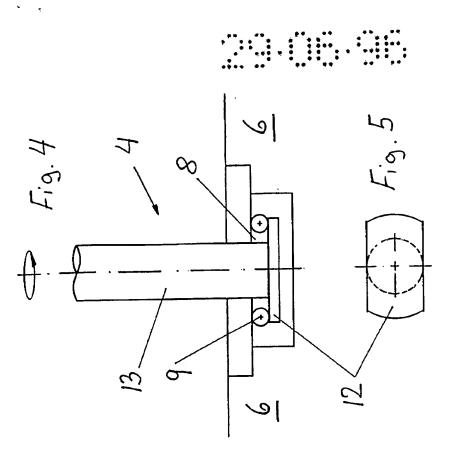
5

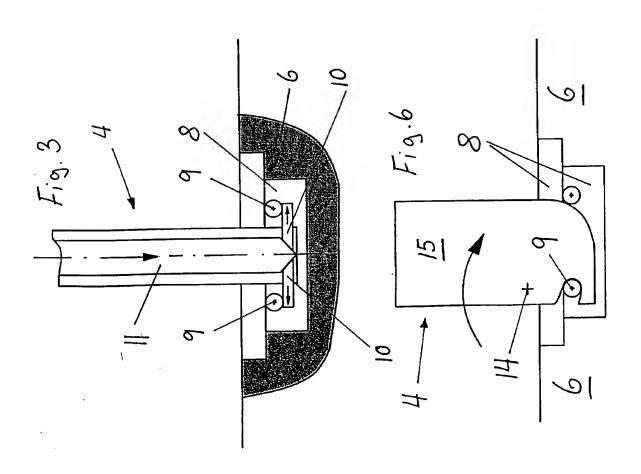
10





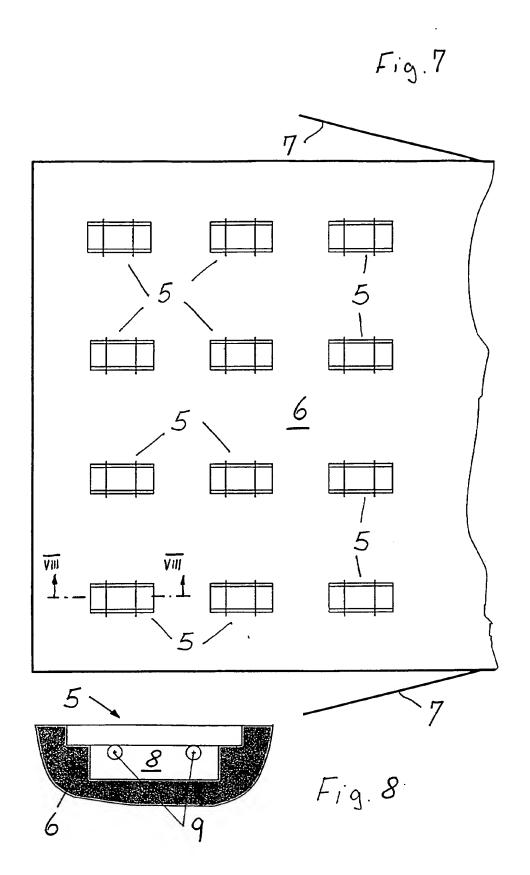
07/15/2003, EAST Version: 1.03.0002





07/15/2003, EAST Version: 1.03.0002





DERWENT-ACC-NO: 1997-528348

DERWENT-WEEK: 199749

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Luggage box for motor vehicles -

comprises protruding

locking device at its base, locking

device being slidable

in floor anchoring and removably

fixed in motor vehicle

floor

PATENT-ASSIGNEE: ILLIES GMBH[ILLIN]

PRIORITY-DATA: 1996DE-2011382 (June 29, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO PUB-DATE LANGUAGE PAGES MAIN-IPC

DE 29611382 U1 October 30, 1997 N/A

011 B60R 007/00

APPLICATION-DATA:

PUB-NO APPL-DESCRIPTOR APPL-NO

APPL-DATE

DE 29611382U1 N/A

1996DE-2011382 June 29, 1996

INT-CL (IPC): B60P007/08, B60R007/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 29611382U

BASIC-ABSTRACT:

The luggage box (1) comprises a protruding locking device

(4) at its base (3).

The locking device can slide in a floor anchoring (5) and can be removably

fixed in the motor vehicle floor (6). The locking device has a manually

adjustable lock which in its locking position grips the tie beams in the floor

anchoring.

There are four locking devices provided on the base (3), whose arrangement corresponds to the four floor anchorings. The lock has a handle outside the box which can be secured by a bolt.

ADVANTAGE - Provides a space for safe-keeping of valuable objects.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/8

TITLE-TERMS: LUGGAGE BOX MOTOR VEHICLE COMPRISE PROTRUDE LOCK DEVICE BASE LOCK

DEVICE SLIDE FLOOR ANCHOR REMOVE FIX MOTOR

VEHICLE FLOOR

DERWENT-CLASS: Q15 Q17

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1997-440091